

校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2009230521

UDC _____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

财务信息管理系统的设计与分析

Design and Analysis of the Managing System of
Financial Information

王 珣

指导教师姓名: 史 亮 副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2011 年 10 月

论文答辩日期: 2011 年 11 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 11 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

财政部于 1994 年陆续下发了若干促进会计电算化发展和规范会计电算化工作的文件。其中《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》明确了我国会计电算化事业的总体目标，各省市也相应出台了一系列关于会计电算化管理、发展的文件。然而，我国会计电算化事业的发展状况却不尽如人意，与财政部的计划有相当的距离。从 20 世纪 80 年代开始，财务软件经历了诸多发展阶段，商品化财务软件大量推广，由于即使同一行业不同单位的财务管理方式都会不尽相同，存在各自的特点，而商品化软件只对所谓的标准化功能进行开发和设计，对于各单位的管理特点是难以兼顾的，所以，商品化软件往往不能同时满足不同核算单位会计电算化工作的需求。在此种情况下，自行开发财务软件是一种较好的选择。为了开发能满足自身财务管理需求，从财务管理和会计核算的实际工作出发，由长期从事会计电算化工作的人员来组织实施财务信息管理系统这个项目。

本文从财务管理及会计核算的角度对财务信息系统及财务软件的关系进行具体阐述，针对现行财务软件的问题提出初步的解决方案，并对财务信息管理系统的分析、设计进行了系统的阐述，包括系统总体特点、基本功能、特殊功能等，并对系统进行了需求分析、功能分析，在此基础上进行了系统设计。

关键字：财务信息化；管理系统；系统分析

Abstract

In 1994, the Ministry of Finance issued a number of documents about promoting the development of computerized accounting and regulating computerized accounting. "The advice of vigorously developing computerized accounting in China" clears the overall goal of computerized accounting in China. A series of corresponding documents on the management and development of computerized accounting have been promulgated in lots of provinces and cities. However, the developing situation of computerized accounting is not satisfactory, and there is still a considerable distance to plans of the Ministry of Finance. Since the 1980s, the financial software has undergone many stages of development. Many commercialization of financial software are promoted. The financial management of different units has their own characteristics, which are different from others', although they are in the same industry. The commercialized software only focuses on the development and design of so-called standardization functions, so the characteristics of different units are difficult to take into account, and commercialized software can not meet the demands of different accounting units to do different computerized accounting work. In such case, self-developed financial software is a better choice. In order to develop a kind of software which can meet the needs of their financial management, considering the financial management and accounting, it is supposed to be the staffs that have been long time engaged in computerized accounting to organize the implementation of financial information managing system.

This essay is the analysis and conclusion of this project. First, it introduces the relation between the financial information systems and financial software, and then it set the self-developed school financial management information system as an example and discusses the design and development of the financial software. The whole article is divided into six chapters: In chapter I, the current status of financial software and the goal to be achieved and content of the study are described. In chapter II, the whole system was outlined, including the characteristics of the overall system, basic functions, and special functions. In chapter III, the system is analyzed,

including the analysis of needs, the analysis of function and the overall structure. In chapter IV, the design of the system is also discussed, including the design of database, data sheets and data dictionary. In chapter V, the realization and operation of the system are also discussed, including the interface of the system and operating code. In chapter VI, the advantages and disadvantages of the system are evaluated, and the demand of further improvement is simply analyzed. It's the summary and outlook of the whole essay.

Keywords: financial information, managing System, systems analysis

目 录

| | |
|-----------------------|-----------|
| 第一章 引言 | 1 |
| 1.1 研究背景及现状分析 | 1 |
| 1.2 研究目标 | 3 |
| 1.3 研究内容 | 3 |
| 1.4 本文的主要特点 | 4 |
| 1.5 本文的结构安排 | 5 |
| 第二章 系统概述 | 6 |
| 2.1 系统总体特点 | 6 |
| 2.2 系统基本功能 | 7 |
| 2.3 软件特色功能 | 8 |
| 2.4 本章小结 | 10 |
| 第三章 系统分析 | 11 |
| 3.1 系统需求分析 | 11 |
| 3.2 系统功能分析 | 13 |
| 3.3 本章小结 | 14 |
| 第四章 系统设计 | 15 |
| 4.1 面向对象信息系统设计 | 15 |
| 4.2 系统架构方案选择 | 17 |
| 4.3 系统总体结构 | 18 |
| 4.4 系统数据库的设计 | 19 |
| 4.5 系统安全性设计 | 22 |
| 4.6 开发环境 | 23 |
| 4.7 数据字典及数据表 | 23 |
| 4.8 系统功能模块设计 | 41 |

| | |
|------------------------|-----------|
| 4.9 本章小结 | 43 |
| 第五章 总结与展望 | 44 |
| 5.1 总结 | 44 |
| 5.2 展望 | 44 |
| 参考文献 | 46 |
| 致 谢 | 47 |

Contents

| | |
|---|-----------|
| Chapter 1 Introduction | 1 |
| 1.1 Subject Study Background and Status quo | 1 |
| 1.2 Subject Study objective | 3 |
| 1.3 Study content | 3 |
| 1.4 Characteristics of the dissertation. | 4 |
| 1.5 Dissertation structure | 5 |
| Chapter 2 System summarize | 6 |
| 2.1 Characteristic of system. | 6 |
| 2.2 Basic function of system. | 7 |
| 2.3 Software characteristic | 8 |
| 2.4 Chapter Summary | 10 |
| Chapter 3 System analyse | 11 |
| 3.1 Systems demand analysis. | 11 |
| 3.2 System function analysis | 13 |
| 3.3 Chapter Summary | 14 |
| Chapter 4 System design | 15 |
| 4.1 Object informaticssystem design. | 15 |
| 4.2 System configuration project selection | 17 |
| 4.3 Systems collectivity configuration. | 18 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 4.4 | Systems db design | 19 |
| 4.5 | Systems security design | 22 |
| 4.6 | Exploitation circumstance | 23 |
| 4.7 | Data dictionary and datasheet. | 23 |
| 4.8 | Systems function module design | 41 |
| 4.9 | Chapter Summary | 43 |
| Chapter 5 Conclusions Outlook | | 44 |
| 5.1 | Conclusions. | 44 |
| 5.2 | Outlook | 44 |
| References | | 46 |
| Acknowledgements | | 47 |

第一章 引言

1.1 研究背景及现状分析

我国财务软件起步于 20 世纪 80 年代，经历了自主开发和委托定点开发到标准化、通用化、商品化、专业化、行业化等诸多发展阶段。财务软件开发平台经历了 DOS，Windows 到当前的 Internet 和 Web 平台，技术架构从文件/服务器（F/S）到客户/服务器（C/S）再到浏览器/服务器（B/S）。财务软件在应用上经历了从单项处理向核算型、核算型向管理型、管理型向财务和业务一体化管理软件发展；管理流程由事后记账和分析向事前预测、事中控制、预警发展；数据管理模式则由分布式向集中式发展。

20 世纪 80 年代末到 90 年代初，以财务软件为代表的中国管理软件业快速崛起，涌现了用友、金蝶、安易、金蜘蛛等一批专门从事商品化财务软件开发与推广的公司。此时，会计电算化事业已经达到了一个崭新的阶段，会计电算化软件日趋成熟，软件的商品化、市场化已达到相当的规模。为此，财政部于 1994 年陆续下发了若干促进会计电算化发展和规范会计电算化工作的文件。其中《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》明确了我国会计电算化事业的总体目标，即到 2000 年，力争 40%~60% 的大中型企事业单位和县级以上国家机关在帐务处理、应收应付款核算、固定资产核算、材料核算、销售核算、成本核算、工资核算、会计报表生成与汇总等基本会计核算业务方面实现会计电算化。各省市也相应出台了一系列关于会计电算化管理、发展的文件。然而，我国会计电算化事业的发展状况却不尽如人意，与财政部的计划有相当的距离，表现在如下几个方面：

(1) 经济冲突。商品化软件带着浓重的经济意识早在几年前就粉墨登场了，一个单位要实现会计工作电算化，经多方选择，最后敲定某一商品化软件，然后出资购入，经过一段时间的运行，财务人员已较熟练的掌握该软件的操作，

随着社会的发展，经济业务的繁多，财务管理的需要，单位要加强会计电算化的作用，这时已有的软件不能满足需求，甚至成为羁绊。虽然此时的软件公司也在不断的适应市场，改进完善自己软件的功能，然而其目光往往巡视着新的用户，因为那里有利润更丰厚的市场，老的用户如果要在深度和广度上发展电算化事业，或是升级已使用软件的版本，或是将本单位的发展需求向软件公司提出，希望其能给予针对性的设计，那么无疑又是一笔费用支出，财务人员又要重新适应新的版本，重新经历软件的调试、需逐渐熟悉的缓慢过程。

(2) 软件开发所依托的基本信息来源的局限性。目前，市场上无论是通用型还是专业版财务软件，其信息采集都有较大的局限性，而其所开拓的市场却非常大，对于财务工作来说，即使是相同的行业，不同的单位在核算上的方法也不尽相同，对电算化水平的要求也不一致，因此用户在选择软件时所看到的软件公司对该软件某些功能的演示，经过本单位的具体应用才发现有很大的差异，不能适应本单位的核算特点，即使软件公司根据用户要求进行了部分改动，其软件模式的大局已定，很难尽如人意，用户只能放弃该功能的利用，最终影响了本单位电算化的效率。

(3) 人员问题。财务工作专业性很强，一个称职的财务工作者需要扎实的专业知识和丰富的实践经验。会计电算化发展的今天，对财务人员又提出了新的挑战，即对计算机知识的掌握程度。目前，各专业院校都设置了会计电算化课程，培养了大批的复合型人才。然而在财务工作的实际岗位上，正处在人才的青黄不接时期，老的财务人员不能适应会计电算化发展的需要，新的财务人员没有足够的实际经验应对日益复杂的帐务处理，即使有一部分人通过会计电算化的考试也只是掌握了一些计算机的基本应用，不能灵活运用软件满足工作需要，遇到超出范围的问题，只能找软件的维护人员，而维护人员又基本是计算机专业出身，对财务知识知之较少或是一窍不通，双方不能很好地配合，这也是制约电算化发展的原因。

1.2 研究目标

(1) 本课题研究和开发的目标为: 为学校建立一个基于 C/S 模式的局域网, 以 VB6 为开发语言、SQLSERVER2000 为后台数据库的满足学校财务管理及会计核算需求的财务信息管系统。

(2) 安全登陆系统。

(3) 引入分户账这一概念, 使借款管理等更为清晰及科学。

(4) 实现良好的客户使用界面, 根据会计人员日常记账方式, 使用借方科目、贷方科目、金额的形式, 使本系统对会计人员具有良好的亲和力。

(5) 在凭证填制过程在一张临时表中进行, 可随时退出不造成任何影响, 凭证的制作即填即存。

1.3 研究内容

国家对现行财务活动有严格的政策规定, 但各行业根据各自行业的实际情况, 在符合国家政策的前提下制定了本行业更为具体的行业财务制度, 这也就导致了各行业这间财务活动方式方法的不同, 甚至本行业不同部门也有不同的管理方法。基于此, 财务管理系统就不应该对现行账务处理的工作内容和 workflows 作太大的修改和调整, 故财务信息管理系统的研究内容就是开发符合国家相关法律法规及学校行业会计制度要求并满足本单位财务管理要求特点的财务软件, 以此取代手工记账, 自动编制各类明细账、总账、会计报表, 提高会计工作质量和工作效率, 减轻财会人员的劳动强度, 加强财务监督和控制, 及时准确提供财务信息, 从而为教育事业的发展提供支撑。如图 1-1 为手工方式下账务处理的数据流程图。

1.4 本文的主要特点

本文的主要特点是：

1、在对国内财务软件之间进行比较及财务信息管理深层次分析基础上，提出了有较高实用价值的学校财务信息管理系统解决方案；

2、在本系统中首次引入分户管理模式，使暂付款管理及账户层次更为清晰。一般商品软件把科目表的内容做的很大，一个科目下面要增加内容均放入科目表中。而在本系统中科目表一经初始化后要对其进行增加的内容将极少，一般而言，科目表的内容和行业上级部门提供的科目表基本一致。就银行存款而言，商品软件将依据不同银行的存款在科目表中生成“银行存款—工行存款”、“银行存款—建行存款”等，而本系统在科目表中只有“银行存款”这个科目，其统驭下的“工行存款”及“建行存款”等均放入分户目录表中，作为分户账进行处理。

3、在国内财务软件中首次采用符合会计人员日常工作习惯的凭证输入方式，即凭证采用借方科目、借方明细、贷方科目、贷方明细、金额的方式，这不同于一般现行商业财务软件所采用的科目、借方金额、贷方金额的方式，使会计人员操作更为便捷。

4、记账凭证的填制更为人性化。一般商品化软件采用变量对凭证填制进行存储，只有整张记账凭证完成才能退出，要么放弃整张凭证，如果一张含有很多笔业务的凭证大部分已填制完成，此时突然断电或其他原因造成计算机死机，整张凭证的填制工作将前功尽弃。而本系统采用一张临时表对凭证的填制进行存储，由计算机自动进行即填即存，不需人工干预，且只有经过程序的严格检查通过后才进入正式表（待记账凭证表）中，在进入正式表之前的任何操作都不会对系统数据造成任何影响，所以用户可以随时退出系统，即使断电、死机亦不会对凭证填制造成损失，再次登录进入系统后，上次尚未填制完成的凭证仍保留在原来状态。（如图 1-1 所示）

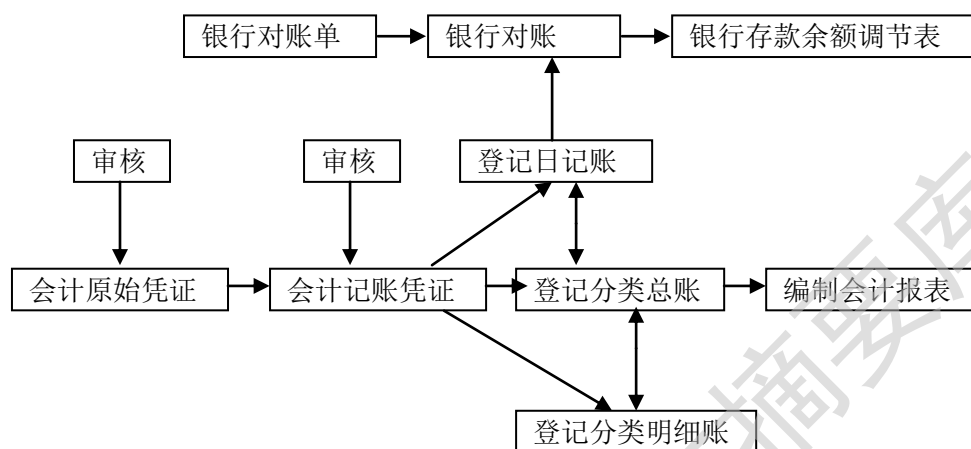


图 1-1 手工方式下账务处理的数据流程图

注释：
↔ 表示核对
→ 表示数据流向

1.5 本文的结构安排

本文共分为五章：第一章对财务软件的现状及本项目要达到的目标和研究内容进行了阐述；第二章对系统总体进行了概述，包括系统总体特点、基本功能、特殊功能等；第三章对系统进行了分析，包括需求分析、功能分析、总体结构等；第四章对系统设计进行了阐述，包括数据库的设计、数据表及数据字典的设计等；第五章对系统的总结与展望。

第二章 系统概述

财务信息化工作中，财务信息系统涵盖了三部分的内容，它是由财务软件、硬件和财务人员组成的，财务软件是其中的一个重要组成部分，或者说是财务信息化工作的一个核心平台。如何看待财务信息系统，不妨借用企业资源计划（ERP）系统的定义：财务信息系统作为企业财务管理思想和管理手段的载体，首先是一种管理思想，体现了当代财务学科发展中一最先进、最前沿的思想和方法；其次，财务信息系统是集硬件、软件与人员为一体的管理信息系统；最后，财务信息系统才是一种软件，用以提高生产力、实现科学决策的平台。在本文以下部分所述财务信息管理系统重在研究财务软件部分，硬件及财务人员部分不是本文研究重点。

2.1 系统总体特点

财务信息管理系统 1.0 网络版是以 SQLSERVER2000 为数据库，以 VISUAL BASIC6.0 为开发语言。完全符合《事业单位财务规则》和会计人员的工作习惯。系统由凭证处理、汇总日结、账表输出、账务查询、经费管理、暂付管理、账务结转、出纳管理、建账设置、系统维护、使用帮助共 11 个基本模块组成，各基本模块下设若干个小模块。本系统总体特点如下：

1、数据的共享

各个财务部门自形组成局域网或利用 INTERNET 网，多台计算机能共享一套数据，所有工作站的用户可同时对同一套数据进行操作。

2、数据的实时处理

整个工作在柜面进行实时处理，凭证的输入、修改可以在多个终端同时进行

3、系统的安全性

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库